



Casa abierta al tiempo

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

## Unidad Xochimilco

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco  
División de Ciencias Biológicas y de la Salud Licenciatura  
en Nutrición Humana

Informe de conclusión de servicio social

### “Evaluación del consumo de proteínas en adolescentes de secundarias técnicas de CDMX ”

Presenta

Real Espinosa Damaris Alejandra

Matrícula: 2182033989

---

Asesor interno

---

Asesor interno

Dra. Claudia Radilla Vázquez 37008

Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 23443

Marzo 2023

## Índice

I.	Datos generales.	3
II.	Lugar y periodo de realización.	3
III.	Unidad, división y licenciatura.	4
IV.	Nombre del proyecto en el que se participó.	4
V.	Nombre de los asesores.	4
VI.	Introducción.	4
VII.	Objetivos generales y específicos.	5
VIII.	Metodología utilizada.	6
IX.	Actividades realizadas.	6
X.	Metas alcanzadas.	12
XI.	Resultados.	12
XII.	Conclusiones.	14
XIII.	Recomendaciones.	15
XIV.	Bibliografía.	16
XV.	Anexos	17

## **I. Datos Generales.**

Nombre: Damaris Alejandra Real Espinosa.

Matricula: 2182033989

Créditos cubiertos: 100%

## **II. Lugar y periodo de realización.**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Fecha de inicio: 26 de septiembre 2022.

Fecha de terminación: 26 de marzo 2023.

- Marco institucional. Misión y visión de la institución. Compromiso social.

La UAM constituye un recurso significativo para la sociedad mexicana la cual le exige que cumpla cabalmente con su misión institucional: Servir al país al ofrecer un trabajo académico sólido y de excelencia alrededor de las funciones sustantivas: al impartir educación superior de licenciatura, maestría, doctorado, y cursos de actualización y especialización, en sus modalidades escolar y extraescolar, y formar profesionales y ciudadanos aptos y responsables en correspondencia con las necesidades de la sociedad; organizar y desarrollar actividades de investigación humanística, científica, tecnológica y artística; y ser fuente de conocimientos relevantes, en atención, primordialmente, a los problemas nacionales y en relación con las condiciones del desenvolvimiento histórico, así como ser una institución que rescata, preserva y difunde la cultura.

El compromiso social de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) está orientado a la formación de profesionistas e investigadores de excelencia, a la generación y difusión del conocimiento para una mejor comprensión y solución de los problemas contemporáneos, y a contribuir al desarrollo nacional.

- Objetivo de las actividades realizadas.

El objetivo de las actividades desarrollada fue conocer los hábitos alimentarios de la muestra en estudio, determinar el estado nutricional de los participantes, evaluar la actividad física en la población a estudiar, realizar una intervención de promoción a la salud utilizando dos aplicaciones de salud móvil para la promoción de hábitos y estilos de vida saludable y brindar herramientas sobre promoción de la salud a la comunidad escolar con el uso de las tecnologías móviles que se vinculan al plan de estudios de la licenciatura de Nutrición Humana aprobado por el consejo académico en su sesión número 402.

### **III. Unidad, división y licenciatura.**

Unidad Xochimilco.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Licenciatura en Nutrición Humana.

### **IV. Nombre del proyecto en el que se participó.**

Generación de un modelo de intervención para la promoción de hábitos y estilos de vida saludables creando y usando tecnologías de salud móviles para adolescentes.

### **V. Nombre de los asesores.**

- Asesor interno: Dra. Claudia Cecilia Radilla Vázquez 37008.

- Asesor externo: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 23443.

### **VI. Introducción.**

La adolescencia es una etapa de la vida que se caracteriza por múltiples cambios físicos, psicológicos y sociales. En esta etapa se registra la máxima velocidad de crecimiento, así como el establecimiento de hábitos dietarios que perdurarán a lo largo de la vida, estos se ven influenciados por el entorno familiar y escolar, los cuales ejercen una gran influencia en la actitud del adolescente hacia determinados alimentos (Arenda et al., 2019, p.296).

Los procesos de maduración que se presentan durante la adolescencia afectan al tamaño, la forma y composición corporal del individuo, por lo que una correcta nutrición resulta de suma importancia ya que la ingesta de los nutrientes adecuados va a facilitar el crecimiento y desarrollo óptimos que a su vez ayudan a prevenir morbilidades futuras (Moreno Villares et al., 2017, p.717).

La alimentación adecuada contribuye al mantenimiento de un buen estado de salud, así como un óptimo crecimiento y desarrollo (Palenzuela Paniagua et al., 2014, p.273). Para el correcto mantenimiento del estado de salud en la adolescencia, las proteínas cumplen una importante función debido a su asociación directa con el crecimiento, formación de tejidos y transporte de sustancias fundamentales para el desarrollo. Participan en la síntesis tisular y en funciones metabólicas especiales, por lo tanto, hay un continuo proceso de síntesis y degradación de proteínas y aminoácidos (Díaz Wever et al., 2021, p.182).

Por el contrario, el consumo excesivo de proteínas en la dieta puede provocar alteraciones fisiopatológicas que pueden afectar órganos y sistemas, así como producir problemas metabólicos en el organismo (Arenda et al., 2019, p.296). En general, los hábitos dietarios de la población mexicana se caracterizan por un consumo excesivo

superior a las ingestas recomendadas en energía y nutrientes, así como el consumo de alimentos ricos en proteínas y grasas de origen animal (Palenzuela Paniagua et al., 2014, p.273).

El Instituto Americano de Medicina en “The Food and Nutrition Board” (FNB-IOM) recomienda que las proteínas deben aportar entre un 10 a 30% del valor de las calorías totales de la ingesta de individuos con edades entre 4 a 18 años. Por lo que la ingesta de proteínas debería ser de 0.95 g/kg diarios para adolescentes entre 11 y 13 años y 0.85 g/kg diarios para aquellos con edades entre 14 y 18 años (Arenda et al., 2019, p.296).

En la tabla 1 se concentran la ingesta diaria recomendada.

Tabla 1. Recomendaciones de energía y proteínas (RDA)

<b>Edad (años)</b>	<b>Peso promedio (kg)</b>	<b>Talla promedio (cm)</b>	<b>Proteínas (g/kg)</b>	<b>Proteínas (g/día)</b>
<b>11-14 niños</b>	45	157	1.0	45
<b>11-14 niñas</b>	46	157	1.0	46
<b>15-18 niños</b>	66	176	0.9	59
<b>15-18 niñas</b>	55	163	0.8	44

Food and Nutrition Board. National Research Council. Recommended Dietary Allowance. 10<sup>a</sup> ed. National Academy Press, Washington DC, 1989

## **VII. Objetivos generales y específicos.**

Objetivo general.

- Evaluar el consumo de proteínas en adolescentes de las secundarias técnicas de la CDMX.

Objetivos específicos.

- Identificar las principales fuentes de proteínas que consumen los adolescentes de las secundarias técnicas de CDMX.
- Conocer la cantidad de proteína que ingieren los adolescentes de las secundarias técnicas de CDMX.
- Determinar la importancia del consumo de proteína en adolescentes.
- Brindar recomendaciones para que se cumpla la ingesta adecuada de proteína.

### VIII. Metodología utilizada.

Para evaluar consumo de proteínas en adolescentes de secundarias técnicas de CDMX se aplicaron frecuencias de consumo de alimentos y bebidas en las cuáles los adolescentes registraron las veces de la semana que consumían los alimentos y bebidas registrados en el instrumento de evaluación. La información obtenida se comparó con los valores de referencia del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes

### IX. Actividades realizadas.

Tabla 2. Actividades realizadas

Mes	Semana	Fecha	Actividades realizadas
Septiembre	Semana 1	26/09/2022 al 30/09/2022	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Participación en el curso Aprende con Reyhan hábitos y estilos de vida saludable en el trabajo.</li><li>✓ Participante en la capacitación del uso de Inbody 270.</li><li>✓ Participación en reunión de bienvenida por medio de Google meet para la asignación de tareas.</li><li>✓ Realización como participante de cursos aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia curso 1, 2 y 3.</li><li>✓ Colaboración en la revisión de identificación de errores en trípticos, guiones, consentimientos informados y cuestionarios de evaluación</li></ul>
Octubre	Semana 2	03/10/2022 al 7/10/22	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Participación en reunión semanal por medio de Google meet para la asignación de tareas y revisión de las actividades.</li><li>✓ Participación en la revisión de audios de los cursos aprende con Reyhan, así como revisión de correcciones del curso indicados por la SEP.</li><li>✓ Revisión de guiones para directores y realización de presentaciones para directores de los diferentes grupos de intervención</li></ul>

Octubre	Semana 3	10/10/2022 al 14/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participación en reunión semanal por medio de Google meet para la asignación de tareas y revisión de las actividades.</li> <li>✓ Participación en la revisión de guiones para directores y realización de presentaciones para directores de los diferentes grupos de intervención</li> <li>✓ Reunión para la corrección de presentaciones</li> </ul>
Octubre	Semana 4	17/10/2022 al 21/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participación en reunión semanal por medio de Google meet para la asignación de tareas y revisión de las actividades.</li> <li>✓ Reunión para la capacitación del llenado de R24 de alimentos y actividad física</li> <li>✓ Participación en la propuesta de cartel para las alumnas y los alumnos que serán medidos en el inbody</li> </ul>
Octubre	Semana 5	24/10/2022 al 28/10/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participación en reunión semanal por medio de Google meet para la asignación de tareas y revisión de las actividades.</li> <li>✓ Revisión y corrección de carteles para la SEP</li> <li>✓ Colaboración en la relación de un Excel para la activación de cuentas de la plataforma aprendiendo con Reyhan</li> </ul>
Noviembre	Semana 6	31/10/2022 al 4/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participación en reunión semanal por medio de Google meet para la asignación de tareas y revisión de las actividades</li> <li>✓ Colaboración en la realización de presentaciones para directores de la plataforma Aprende con Reyhan.</li> <li>✓ Reunión para la capacitación en la creación de usuarios y contraseñas</li> </ul>
Noviembre	Semana 7	7/11/2022 al 11/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>

Noviembre	Semana 8	14/11/2022 al 18/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Noviembre	Semana 9	21/11/2022 al 25/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Diciembre	Semana 10	28/11/2022 al 2/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Diciembre	Semana 11	5/12/2022 al 9/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Diciembre	Semana 12	12/12/2022 al 16/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Diciembre	Semana 13	19/12/2022 al 23/12/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Periodo vacacional</li> </ul>



Diciembre	Semana 14	26/12/2022 al 30/12/2022	✓ Periodo vacacional
Enero	Semana 15	2/01/2023 al 6/01/2023	✓ Periodo vacacional SEP
Enero	Semana 16	9/01/2023 al 13/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Enero	Semana 17	16/01/2023 al 20/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Enero	Semana 18	23/01/2023 al 27/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Enero	Semana 19	30/01/2023 al 3/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asistencia a escuelas secundarias técnicas.</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos con Inbody 270 y estadímetro.</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos.</li> </ul>
Febrero	Semana 20	6/02/2023 al 10/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos de los grupos de 1° B, C, D, E, F</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicación de la Ficha 1 de trabajo “Selección de alimentos” grupo 1°C</li> <li>✓ Realización de mediciones antropométricas a los alumnos y personal escolar con Inbody 270 y estadímetro.</li> </ul>
Febrero	Semana 21	13/02/2023 al 17/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos de los grupos de 1° A, 2° ( B, C, D, E) y 3°B</li> <li>✓ Aplicación de la Ficha 1 de trabajo “Selección de alimentos” grupo 1°( D, E, F)</li> <li>✓ Aplicación de la Ficha 2 “Significados de alimentación, alimento y dieta” a los grupos de 1°D, F.</li> <li>✓ Entrega de resultados de Inbody e interpretación de estos a los alumnos de los grupos de 1°A, 2° (A, B, C, D)</li> </ul>
Febrero	Semana 22	20/02/2023 al 24/02/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos de los grupos 2°A, 3° C y D.</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 1 y 2 a los grupos 1° (B, D, E), 2° (C, E) y 3°B</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 5 y 6 a los grupos 1°D y 2°C</li> </ul>
Febrero	Semana 23	27/02/2023 al 03/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos de los grupos 3° E y F.</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 1 a los grupos 1°C y 3°D</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 2 a los grupos 1°C, 2°C y 3°D</li> <li>✓ Entrega de resultados de Inbody e interpretación de estos a los alumnos de los grupos de 2° (E, F) y 3° (A, B, C, D, E, F)</li> </ul>

Marzo	Semana 24	06/03/2023 al 10/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de recordatorios de 24 horas de actividad física y consumo de alimentos a los alumnos de los grupos 2° F.</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 1 a los grupos 2° (B, F)</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 2 a los grupos 1°F, 2°F .</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 3 a los grupos 1°(B, E, F) y 2°B .</li> <li>✓ Entrega de resultados de Inbody e interpretación de estos a los alumnos de los grupos de 1° (B, C, D, E, F)</li> </ul>
Marzo	Semana 25	13/03/23 al 18/03/23	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Entrega de resultados de Inbody e interpretación de estos a los alumnos de los grupos faltantes y personal de la escuela.</li> </ul>
Marzo	Semana 26	20/03/2023 al 26/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Servicio Fijo en EST 40 Vigilio Camacho Paniagua</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 1 a los grupos 1°A, 1°F .</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 3 a los grupos 1°A, 1°D.</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 4 al grupo 1°E</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 5 a los grupos 1°E, 1°F .</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 6 a los grupos 1°E, 1°F .</li> <li>✓ Aplicación de Cuestionario 7 al grupo de 1°E</li> </ul>

## X. Metas alcanzadas

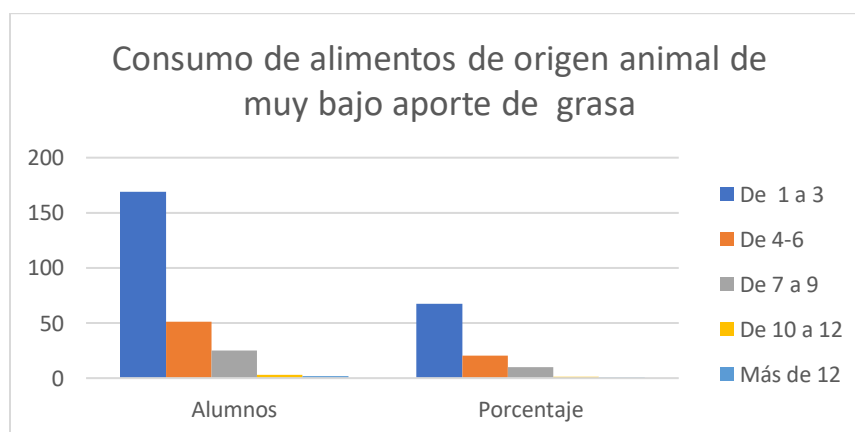
Tabla 2. Metas alcanzadas.

Objetivos		Metas alcanzadas
<b>General</b>	Evaluar el consumo de proteínas en adolescentes de las secundarias técnicas de la CDMX.	100%
<b>Específicos</b>	➤ Identificar las principales fuentes de proteínas que consumen los adolescentes de las secundarias técnicas de CDMX.	100%
	➤ Conocer la cantidad de proteína que ingieren los adolescentes de las secundarias técnicas de CDMX.	100%
	➤ Determinar la importancia del consumo de proteína en adolescentes.	100%
	➤ Brindar recomendaciones para que se cumpla la ingesta adecuada de proteína.	100%

## XI. Resultados.

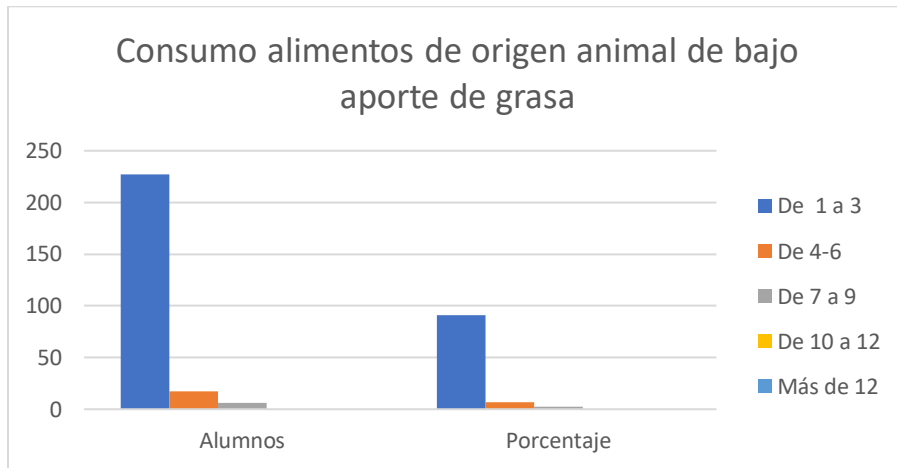
El consumo de proteínas de muy bajo aporte de grasa, evaluado en escuelas secundarias técnicas de la CDMX fue que más de la mitad tiene un consumo de proteínas inferior a 3 equivalentes (21 gramos de proteínas), el 20% de los estudiantes reporta un consumo de 4 a 6 equivalentes lo que corresponde al rango que va de 28 a 49 gramos de proteína. El 10% reportó un consumo de 7 a 9 equivalentes (49 – 63 g) la cual sería la ingesta diaria recomendada según la tabla 1 y el porcentaje restante correspondiente a 2% reportó tener un consumo mayor a 10 equivalentes lo que corresponde a 70 gramos de proteína o más.

Figura 1. Consumo de proteínas de muy bajo aporte de grasa por equivalentes.



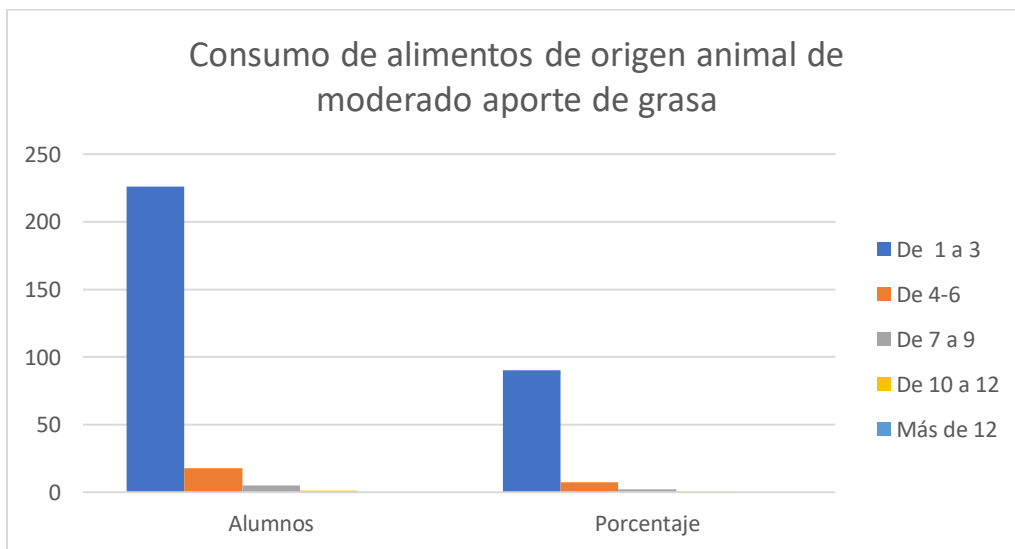
El consumo de alimentos de origen animal de bajo aporte de grasa la mayoría de los estudiantes (90%) dijo consumir menos de tres equivalentes diarios, el 6.8% de 4 a 6 equivalentes diarios, mientras que solo el 2% de ellos dice consumir de 7 a 9 equivalentes, lo cual corresponde a la IRD según la tabla 1.

Figura 2. Consumo de proteínas de bajo aporte de grasa por equivalentes.



El consumo de alimentos de origen animal de moderado aporte de grasa el 90% de los estudiantes dijo tener un consumo dentro del rango de 1 a 3 equivalentes diarios, el 7% el consumo del rango que va de 4 a 6 equivalentes y tan solo el 2% restante se encuentra por encima de 7 equivalentes diarios.

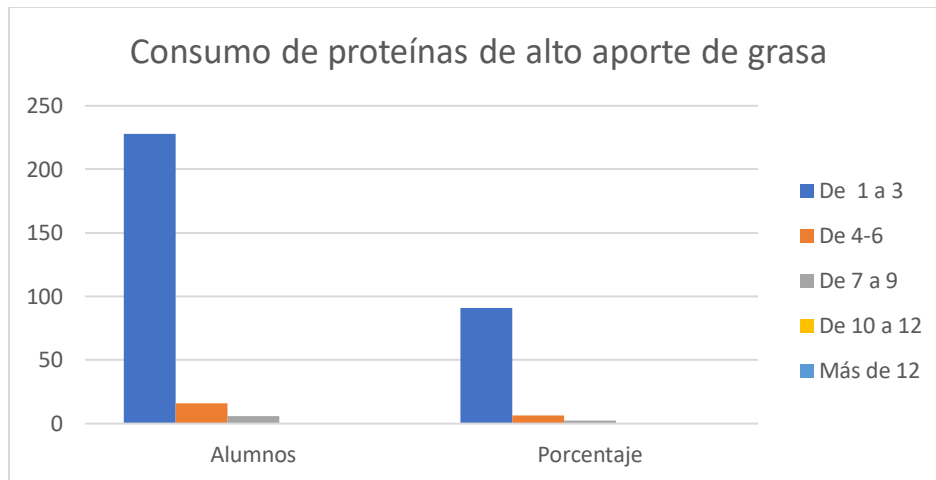
Figura 3. Consumo de proteínas de moderado aporte de grasa por equivalentes.



La ingesta de alimentos de origen animal de alto aporte de grasa el 91% de los estudiantes dijo tener un consumo dentro del rango de 1 a 3 equivalentes diarios, el 6%

el consumo del rango que va de 4 a 6 equivalentes y el 2% restante tiene un consumo mayor o igual a 7 equivalentes diarios.

Figura 4. Consumo de proteínas de alto aporte de grasa por equivalentes.



## XII. Conclusiones.

Se evaluó el consumo de proteínas en adolescentes de las secundarias técnicas de la CDMX. Las principales fuentes de alimentos del cual los adolescentes de las escuelas secundarias técnicas consumen provienen de alimentos de origen animal de muy bajo y bajo aporte de grasa. Se determinó que el consumo adecuado de proteínas según las ingestas diarias recomendadas, así como las recomendaciones de la OMS resultan de suma importancia pues son cruciales en el crecimiento y desarrollo adecuado en esta etapa de la vida, en la cual, se da un cambio acelerado de talla y peso. Se resaltó en los adolescentes agregar proteínas en todos los tiempos de comida, elegir alimentos de alto valor biológico, así como identificar las principales fuentes de proteínas como lo son los alimentos de origen animal, lácteos y derivados, así como en consumo de leguminosas en una dieta variada, completa y suficiente.

## XIII. Recomendaciones.

### Recomendaciones para los adolescentes.

- Incluir alimentos ricos en proteínas por lo menos en las 3 comidas principales
- Disminuir el consumo de alimentos ultraprocesados que carecen de cantidades significativas de proteínas.
- Realizar 60 minutos de actividad físicas moderada a vigorosa a diario.

- Realizar ejercicios de fuerza con su propio peso, para favorecer la mineralización ósea, así como el aumento o mantenimiento de la masa libre de grasa.

#### **Recomendaciones para las escuelas.**

- Fomentar la correcta elección de alimentos en los adolescentes supervisando lo que se vende en las cooperativas, ya que en su mayoría, son alimentos altos en energía, azúcares, grasas y ultra procesados.
- Enfatizar la importancia de la materia vida saludable otorgándole un valor académico para que pueda ser tomada con mayor seriedad por los estudiantes.
- Otorgar a los adolescentes pausas activas entre clases, pues pasan demasiado tiempo sentados.
- Involucrar a los tutores en la educación nutricional, pues al ser ellos los que proveen los alimentos de la mayoría de los adolescentes, sería muy útil que ellos también posean el conocimiento.

#### **Recomendaciones generales.**

- Fomentar la importancia del consumo de proteínas de alto valor biológico en todas las comidas como de vital importancia en el crecimiento, desarrollo y prevención de enfermedades en la etapa de la vejez.
- Fomentar la actividad física como un estilo de vida saludable que se aprende desde casa y con el ejemplo de los adultos y el entorno del adolescente.

#### XIV. Referencias bibliográficas.

- Araneda, Jacqueline, González, Daniela, Mella, Viviana, Pérez, Karen, Quezada, Gladys, & Pinheiro, Anna Christina. (2019). Ingesta de alimentos proteicos en adolescentes de la ciudad de Chillán, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 46(3),295-302.
- Díaz Wever, N., Herrera Mogollón, H., Fajardo , Z., & Galbán Chinchilla, A. (2021). Consumo de macronutrientes y micronutrientes en adolescentes. TAYACAJA, 4(1), 180–192. <https://doi.org/10.46908/tayacaja.v4i1.163>
- Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M.<sup>a</sup> J.. (2007). Influencia de la nutrición y del entorno social en la maduración ósea del niño. *Nutrición Hospitalaria*, 22(6), 726-729. Recuperado en 27 de septiembre de 2022, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112007000800013&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000800013&lng=es&tlng=es).
- Palenzuela Paniagua, S.M., Pérez Milena, A., Torres, L.A. Pérula de, Fernández García, J.A., & Maldonado Alconada, J.. (2014). La alimentación en el adolescente. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 37(1), 47-58. <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272014000100006>
- Food and Nutrition Board. National Research Council. Recommended Dietary Allowance. 10<sup>a</sup> ed. National Academy Press, Washington DC, 1989.



## XV. ANEXOS.

**Anexo 1.** Constancia: Curso Aprende con Reyhan hábitos y estilos de vida saludable en el trabajo.



# TRABAJO

SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL

LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONCERTACIÓN  
Y CAPACITACIÓN LABORAL  
OTORGA LA PRESENTE

# CONSTANCIA

A

## DAMARIS ALEJANDRA REAL ESPINOSA

QUIEN APROBÓ EL CURSO EN LÍNEA

**Aprende con Reyhan hábitos y estilos de vida  
saludable en el trabajo**

CUYA DURACIÓN FUE DE 30 HORAS DE CAPACITACIÓN  
Y EN EL QUE OBTUVO UNA CALIFICACIÓN DE 9.50 / 10



Folio:  
3927159132DR



**Anexo 2.** Curso Aprende con Reyhan Hábitos de Vida Saludable en la Adolescencia 1.



**Anexo 3.** Curso Aprende con Reyhan Hábitos de Vida Saludable en la Adolescencia 2.



**Anexo 4.** Curso Aprende con Reyhan Hábitos de Vida Saludable en la Adolecencia 3.



**Anexo 4.**La importancia de la alimentación y nutrición



**GOBIERNO DE MÉXICO** | **EDUCACIÓN** | **AEF MÉXICO**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA | AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La Secretaría de Educación Pública a través de la  
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México  
otorga la presente

**CONSTANCIA**  
A

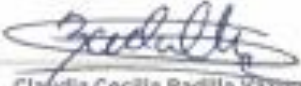
**Damaris Alejandra  
Real Espinosa**

**POR SU PARTICIPACIÓN EN EL CURSO EN LÍNEA  
"APRENDE CON REYHAN LA IMPORTANCIA  
DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN"  
CON UNA DURACIÓN DE 6 HORAS**

**IMPARTIDO POR LA  
FUNDACIÓN APRENDE CON REYHAN, A.C.  
CIUDAD DE MÉXICO, 2020**



Rosario Sánchez Ramos  
Encargada de la Dirección General  
de Innovación y Fortalecimiento  
Académico



Claudia Cecilia Radilla Vázquez  
Presidenta de la Fundación  
Aprende con Reyhan, A.C.

